

reference OE-A-2024-01-DE  
contact Isabella Treser  
phone + 49-69-6603-1896  
fax + 49-69-6603-2896  
e-mail isabella.treser@oe-a.org  
date 06.02. 2024

### **OE-A auf der LOPEC - Gedruckte Elektronik punktet durch Nachhaltigkeit**

**Der Wettbewerb "OE-A Competition 2024" zeigt mit inspirierenden Produkten die vielfältigen Möglichkeiten der flexiblen- und gedruckten Elektronik auf der LOPEC 2024. Die internationale Leitmesse und Konferenz für flexible, organische und gedruckte Elektronik findet vom 05. bis 07. März in München statt.**

Frankfurt, 06.02.2024 – „Der diesjährige OE-A-Wettbewerb zeigt eindrucksvoll, dass die gedruckte Elektronik eine Technologie ist, mit der sich durch energieeffiziente, additive Fertigungsverfahren und die Verwendung ungefährlicher Chemikalien sowie recycelbarer Materialien nachhaltigere Elektronik herstellen lässt“, sagt Dr. Klaus Hecker, Geschäftsführer der OE-A, einer internationalen Arbeitsgemeinschaft im VDMA. Die OE-A (Organic and Printed Electronics Association) ist der führende internationale Industrieverband für flexible, organische und gedruckte Elektronik und richtet jährlich mit der Messe München die LOPEC aus.

Der Nachweis wird auf der LOPEC 2024, der internationalen Plattform für gedruckte Elektronik, vom 5. Bis 7. März live im ICM in München erbracht. An der „OE-A Competition 2024“ beteiligen sich in diesem Jahr 17 Projekte von internationalen Unternehmen, Forschungsinstituten und Universitäten, die ihre neuen Ideen vorstellen. Die eingereichten Projekte werden von einer Jury aus Vertretern renommierter internationaler Unternehmen und Institute in drei Kategorien bewertet: „Prototypen & neue Produkte“, „Freestyle Demonstrator“ und „Publicly Funded Project Demonstrator“.

### **Henkel und OE-A fördern junge Talente**

Zusätzlich zum langjährig etablierten Wettbewerb haben Henkel AG & Co. KGaA und die Working Group Education erstmals eine „Open Innovation Challenge“ für Studierende zu den Themen Smart Living und Smart Mobility ausgeschrieben. "Gemeinsam mit unserem Mitglied Henkel haben wir junge Studierende dazu aufgerufen, innovative Produktideen basierend auf gedruckter Elektronik zu entwickeln und einen ersten Demonstrator zu bauen. Der Prototyp soll die Märkte Smart Living oder Smart Mobility adressieren. Um die Ideen umzusetzen, wurde den Studenten das Henkel Sensor Kit zur Verfügung gestellt, das 5 verschiedene gedruckten Sensoren und Komponenten enthält", erklärt Klaus Hecker. Eine Jury aus Vertretern von Henkel, der OE-A und weiteren Industriepartnern wird den Gewinner der „Open Innovation Challenge“ küren. Das Siegerprojekt wird zusammen mit allen anderen Projekten der „OE-A Competition“ auf dem OE-A-Stand auf der LOPEC präsentiert.

### **Mehr nachhaltige Produkte ermöglichen**

Am diesjährigen OE-A Wettbewerb nehmen inspirierende Projekte aus dem Bereich der gedruckten Elektronik teil, die den Nachhaltigkeitsaspekt in den Vordergrund stellen. Hier ein kleiner Einblick in drei der 17 Projekte:

IEE aus Luxemburg nimmt mit einer folienbasierten gedruckten Battery-Management-Komponente am Wettbewerb teil, die erhebliche Kostenvorteile für e-mobility Anwendungen verspricht. Dieses Produkt kombiniert mehrere Funktionen wie Spannungsüberwachung, Zellausgleich, Temperaturmessung, elektrische Isolierung und elektrische Verbindung in einem folienbasierten, dünnen und leichten Bauteil. Durch diesen Ansatz und die Integration der verschiedenen Funktionen können die Batteriekosten maßgeblich gesenkt werden.

Das Forschungsinstitut CEA in Frankreich und sein Industriepartner nehmen mit einer Anwendung aus dem Bereich der Medizintechnik mit einer gedruckten, flexiblen Leiterplatte (PCB) teil. Das von der EU finanzierte Projekt ECOTRON zeigt anhand des Gerätes zur subkutanen Verabreichung von Medikamenten, dass eine klassische Leiterplatte durch flexible, gedruckte Leiterplatte ersetzt werden kann. Die flexible Leiterplatte wird mittels additiver Fertigungsverfahren hergestellt, die weniger Energie und Material benötigen. Zudem sind die für Substrate und Druckfarben verwendeten Materialien biobasiert und können recycelt werden.

Einen weiteren Ansatz für eine nachhaltigere Zukunft bietet die spanische Fundación Tekniker mit ihrem integrierten Enteisungssystem für Rotorblätter von Windkraftanlagen. Bei kaltem Wetter verringert die Eisbildung auf den Rotorblättern den Wirkungsgrad der Windkraftanlagen. Das Enteisungssystem erkennt die Eisbildung auf den Rotorblättern bereits im Anfangsstadium und taut das Eis durch eine integrierte Heizung auf. Die

Eiserkennungssensoren und das Heizsystem werden mit leitfähiger Tinte auf Glasfasermatten gedruckt. Diese bedruckten Glasfasern werden durch Verguss direkt in den Epoxid-Glas-Verbundstoff eingebettet. Die Betriebszeit der Windturbine wird so auch bei eisigen Bedingungen maximiert.

### **Wer gewinnt den Publikumspreis?**

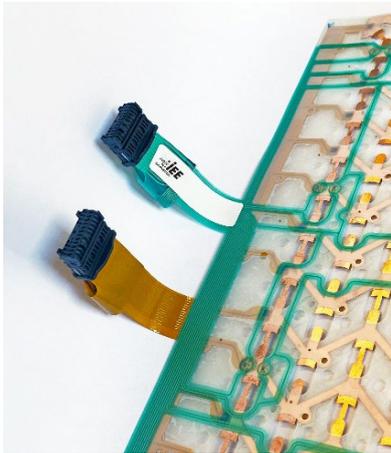
Alle Besucher sind herzlich eingeladen ihre Stimme für den „Public Choice Award“ am 6. März am OE-A Stand auf der LOPEC (diesmal im Foyer des ICM, FO.33) abzugeben. Der Gewinner der „Student Open Innovation Challenge“ und die Gewinner des Wettbewerbs „OE-A Competition“ werden am Mittwochabend, 6. März, im Rahmen der LOPEC Get-together & Award Show bekannt gegeben. Darüber hinaus werden alle Gewinner ihre Demonstratoren in einem Web-Seminar am 25. April vorstellen.

### **OE-A Stand auf der LOPEC**

Am Stand der OE-A auf der LOPEC 2024 erhalten Besucher einen umfassenden Einblick in Anwendungen der gedruckten Elektronik. Ein Besuch am Stand lohnt sich auch, um sich über die aktuellen Ergebnisse der neuen Geschäftsklimaumfrage und die Aktivitäten der zahlreichen Arbeitsgruppen zu informieren. "Schauen Sie am OE-A Stand im Foyer des ICM vorbei, ich verspreche Ihnen, es gibt viel zu entdecken. Wir sind stolz darauf, alle Projekte der OE-A Competition und das Siegerprojekt der Open Innovation Challenge zu präsentieren. Und nicht zuletzt braucht der Public Choice Award Ihre Stimme, also kommen Sie vorbei und stimmen Sie für Ihren Lieblingsdemonstrator", so Klaus Hecker abschließend.

Journalisten können sich für die [LOPEC 2024 akkreditieren](#) lassen. Die Pressekonferenz zur LOPEC 2024 mit Präsentation zur OE-A Geschäftsklima-Umfrage findet am Mittwoch, 06. März um 11:00 Uhr statt.

***Für Fragen steht Ihnen Dr. Klaus Hecker, Geschäftsführer der OE-A, gerne zur Verfügung, Tel: +49 69 66 03-13 36, E-Mail: klaus.hecker@oe-a.org***



**Multifunctional busbar connector for battery packs/ Folienbasierte gedruckte Battery-Management-Komponente**

© IEE, Luxembourg

[\(Image in higher resolution\)](#)



**ECOTRON: Flexible, printed PCB for on-body subcutaneous drug delivery system/**

**Flexible, gedruckte Leiterplatte © CEA**

LITEN France

[\(Image in higher resolution\)](#)



**Integrated De-icing System for Wind Turbine Blades/**

**Enteisungssystem für Rotorblätter von**

**Windkraftanlagen**

© Fundación Tekniker, Spain

[\(Image in higher resolution\)](#)

Bilder zur freien Verwendung. Bitte immer den Bildnachweis angeben.



### **Organic and Printed Electronics Association**

Die OE-A (Organic and Printed Electronics Association) ist der führende internationale Industrieverband für organische und gedruckte Elektronik. Sie repräsentiert die gesamte Wertschöpfungskette dieser Industrie. Mitglieder sind international führende Firmen und Einrichtungen von Forschungs- und Entwicklungs-Instituten, Maschinenbauern und Materialherstellern über Produzenten bis hin zu Endanwendern. Weit mehr als 200 Firmen aus Europa, Asien, Nord Amerika und Afrika arbeiten in der OE-A zusammen, um den Aufbau einer wettbewerbsfähigen Infrastruktur für die Produktion von organischer Elektronik weiter zu fördern. Die OE-A schlägt eine Brücke zwischen Wissenschaft, Technologie und Anwendung. Die OE-A wurde 2004 als Arbeitsgemeinschaft im VDMA gegründet. Der VDMA ist mit mehr als 3500 Firmenmitgliedern aus der Investitionsgüterindustrie der größte Branchenverband Europas.

[www.oe-a.org](http://www.oe-a.org)

### **Organische und gedruckte Elektronik**

Flexible, organische und gedruckte Elektronik steht für eine revolutionäre neue Art Elektronik – dünn, leicht, flexibel, robust und kostengünstig zu produzieren. Sie eröffnet neue Einsatzfelder, bis hin zur Einwegelektronik, die in alle Gegenstände integriert werden kann.

### **LOPEC 2023**

Die OE-A veranstaltet gemeinsam mit der Messe München die LOPEC, die führende internationale Fachmesse und den Kongress für gedruckte Elektronik. Sie richtet sich an Anwender, Ingenieure, Wissenschaftler, Hersteller und Investoren. Die LOPEC 2023 findet vom 28. Februar bis 02. März 2023 in München statt.

[www.lopec.com](http://www.lopec.com)